SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: DOREX plus
Kod produktu: A07 | Numer receptury: 26000701
UFI: 4C00-Y0JP-U00S-F528
Mieszanina do profesjonalnego mycia i dezynfekcji.
Pozwolenie na obrót produktem biobójczym: 10015/25.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Płyn do mycia i dezynfekcji pomieszczeń, powierzchni i urządzeń mających i niemających kontaktu z żywnością o właściwościach bakteriobójczych i grzybobójczych. Produkt stosować do mycia i dezynfekcji powierzchni ścian i podłóg, pomieszczeń, wyposażenia, pojemników, naczyń i sprzętów kuchennych, powierzchni związanych z produkcją, transportem, przechowywaniem lub spożywaniem żywności, środków żywienia zwierząt lub napojów przeznaczonych dla ludzi i zwierząt. Produkt służy również do konserwacji wody wykorzystywanej w systemach chłodniczych lub grzewczych, działa bakteriobójczo wobec Legionella pneumophila. Stosować do powierzchni wykonanych ze stali nierdzewnej, ceramicznych i tworzyw sztucznych. Nie stosować do powierzchni aluminiowych i ocynkowanych.

Zastosowania odradzane: Nie stosować na powierzchniach aluminiowych i ocynkowanych. Produkt nie jest przeznaczony do powszechnego stosowania. Nie stosować poza zastosowaniami określonymi w pozwoleniu. Nie mieszać z kwasami ani innymi produktami chemicznymi.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

APOLA Chemia Profesjonalna Wojciech Apola
ul. Rynek Wildecki 3/51
61-546 Poznań, Polska
tel.: +48 61 616 62 66
e-mail: info@apola.pl
Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: info@apola.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Ogólny numer alarmowy: 112 (czynny 24 godziny na dobę).

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), z późniejszymi zmianami:

Klasa i kategoria zagrożenia	Kod zwrotu
Substancje lub mieszaniny powodujące korozję metali, kategoria 1 (Met. Corr. 1)	H290
Działanie żrące na skórę, kategoria 1A (Skin Corr. 1A)	H314
Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1 (Eye Dam. 1)	H318
Zagrożenie dla środowiska wodnego — ostre, kategoria 1 (Aquatic Acute 1)	H400
Zagrożenie dla środowiska wodnego — przewlekłe, kategoria 1 (Aquatic Chronic 1)	H410

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożenia	 GHS05  GHS09
Hasło ostrzegawcze	NIEBEZPIECZEŃSTWO
Zawiera	Chloran (I) sodu, wodorotlenek sodu
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	H290 – Może powodować korozję metali H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. EUH031 – W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy
Środki ostrożności – zapobieganie	P260 – Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy P273 – Unikać uwolnienia do środowiska. P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
Środki ostrożności – reagowanie	P301 + P330 + P331 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów P303 + P361 + P353 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. P305+P351+P338 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
Środki ostrożności – usuwanie	P501 – Zawartość / pojemnik usuwać do odpowiedniego pojemnika lub kontenera na odpady zgodnie z obowiązującymi przepisami
UFI	4C00-Y0JP-U00S-F528

2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB w stężeniu ≥0,1%. Nie zidentyfikowano składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu ≥0,1%.

Silnie alkaliczna mieszanina zawierająca podchloryn. W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczny chlor. Z amoniakiem może tworzyć chloraminy; z aluminium lub cynkiem może wydzielać palny wodór.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2. Mieszaniny

Stężenia dotyczą substancji w gotowej mieszaninie, po uwzględnieniu roztworów handlowych. Nie są udziałami surowców dozowanych do produkcji. Substancja czynna według pozwolenia: aktywny chlor uwalniany przez podchloryn sodu, 4,6 g/100 g produktu.

Nazwa chemiczna	CAS	WE	Stężenie w produkcie	Klasyfikacja CLP / dane szczególne
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	215-185-5	15–<20%	Met. Corr. 1 H290; Skin Corr. 1A H314; Eye Dam. 1 H318. SCL: patrz poniżej.
Podchloryn sodu (chloran (I) sodu)	7681-52-9	231-668-3	4–<6%	Skin Corr. 1B H314; Eye Dam. 1 H318; Aquatic Acute 1 H400 (M=10); Aquatic Chronic 1 H410 (M=1); EUH031. Met. Corr. 1 H290 wg dostawcy.
Aminy C12–14-alkilodimetylowe, N-tlenki	308062-28-4 / 61788-90-7	931-292-6	1–<1,5%	Acute Tox. 4 H302; Skin Irrit. 2 H315; Eye Dam. 1 H318; Aquatic Acute 1 H400 (M=1); Aquatic Chronic 2 H411. LD50 doustnie 1064 mg/kg.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH podano w sekcji 16. Wodorotlenek sodu: REACH 01-2119457892-27-0051; podchloryn sodu: 01-2119488154-34-XXXX; N-tlenki amin: 01-2119490061-47. Dla NaOH: Skin Corr. 1A przy C ≥5%; Skin Corr. 1B przy 2% ≤C <5%; Skin Irrit. 2 i Eye Irrit. 2 przy 0,5% ≤C <2%. Dla podchlorynu: EUH031 przy C ≥5%; zwrot zachowano dla produktu zgodnie z oznakowaniem pozwolenia.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne KCH — uzupełnienie: Przerwać narażenie. Udzielający pomocy powinien zadbać o własne bezpieczeństwo. Usunąć zanieczyszczoną odzież. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie. Przy oparzeniu chemicznym, kontakcie z oczami, połknięciu lub zaburzeniach oddychania zapewnić natychmiastową pomoc medyczną; pokazać etykietę lub kartę charakterystyki.

Treść pierwszej pomocy z załącznika nr 1 do decyzji PB.10015/25:

W przypadku kontaktu ze skórą: Umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem, spłukać dokładnie wodą, w przypadku pojawienia się podrażnienia, rumieni skontaktować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu z oczami: Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, skontaktować się z lekarzem.

Narażenie inhalacyjne: W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w razie braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku połknięcia: Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nie podawać środków zobojętniających. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Układ oddechowy: Narażenie na pary produktu może wywołać silne podrażnienie dróg oddechowych. Przewód pokarmowy: Poparzenia błon śluzowych jamy ustnej, gardła i przełyku. Ryzyko perforacji i krwawienia z przewodu pokarmowego. Kontakt z oczami: Powoduje silne podrażnienia – może doprowadzić do uszkodzenia oczu. Kontakt ze skórą: oparzenia, zaczerwienienie, pieczenie, ból, martwica rozpływna, trudno gojące się rany.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Informacje uzupełniające KCH: O sposobie leczenia decyduje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego. Przy oparzeniu chemicznym, uszkodzeniu oczu, połknięciu lub zaburzeniach oddychania zapewnić natychmiastową pomoc medyczną. Leczenie objawowe; nie stosować neutralizacji chemicznej. Poinformować lekarza o obecności silnej zasady i podchlorynu.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: produkt jest mieszaniną wodną i nie jest klasyfikowany jako palny. Środki gaśnicze dobrać do materiałów palących się w otoczeniu; można stosować rozproszony strumień wody, pianę, proszek gaśniczy lub dwutlenek węgla.

Niewłaściwe środki gaśnicze: silny, zwarty strumień wody mogący rozprzestrzenić zanieczyszczenie.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Pod wpływem wysokiej temperatury mogą uwalniać się chlor, chlorowodór, tlen oraz drażniące produkty rozkładu składników organicznych. Wzrost ciśnienia może spowodować uszkodzenie pojemników.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować niezależny aparat ochrony dróg oddechowych i pełną odzież ochronną odpowiednią do zagrożeń chemicznych. Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić rozproszonym strumieniem wody z bezpiecznej odległości. Nie dopuszczać zanieczyszczonej wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych ani gleby.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: ograniczyć dostęp do miejsca awarii, zapewnić wentylację, unikać kontaktu z produktem oraz wdychania mgły lub aerozolu. Stosować środki ochrony indywidualnej określone w sekcji 8.

Dla osób udzielających pomocy: stosować odzież, rękawice oraz ochronę oczu i twarzy odpowiednie do zagrożeń produktu. Przy nieznanym stężeniu zanieczyszczeń w powietrzu lub niedoborze tlenu stosować niezależny aparat oddechowy.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych, wód gruntowych ani gleby. W przypadku większego uwolnienia zabezpieczyć odpływy i powiadomić właściwe służby zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Jeżeli można to zrobić bezpiecznie, zatrzymać źródło wycieku. Zebrać ciecz przy użyciu chemicznie kompatybilnego, niepalnego sorbentu mineralnego albo przepompować do odpowiedniego, oznakowanego pojemnika. Nie mieszać z materiałami niekompatybilnymi wymienionymi w sekcji 10. Nie prowadzić niekontrolowanej neutralizacji chemicznej. Pozostałości przekazać do zagospodarowania zgodnie z sekcją 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej: sekcja 8. Postępowanie z odpadami: sekcja 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować wyłącznie profesjonalnie, zgodnie z instrukcją. Nie wdychać mgły, par ani rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zapewnić wentylację, stanowisko do płukania oczu i prysznic bezpieczeństwa. Koncentrat dodawać powoli do wody, mieszając i ograniczając nagrzewanie. Nie mieszać z kwasami, amoniakiem ani innymi preparatami. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy. Po użyciu umyć ręce.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w temperaturze 10–25°C, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym, szczelnie zamkniętym, oryginalnym pojemniku. Trzymać z dala od żywności, napojów, wody pitnej i pasz dla zwierząt. Nie przechowywać razem z kwasami. Chronić przed światłem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Trwałość produktu: 6 miesięcy od daty produkcji. Zachować oryginalny typ opakowania i zamknięcia.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Dezynfekcja powierzchni (PT2, PT4): Przygotować roztwór roboczy (działanie bakterio- i grzybobójcze): minimum 1,5%, Wymagany czas kontaktu: minimum 15 minut. Nakładać ręcznie, lub w postaci piany lub stosować poprzez zanurzenie w roztworze roboczym. Powierzchnie muszą pozostawać zwilżone produktem przez cały wymagany czas kontaktu. Powierzchnie po osiągnięciu wymaganego czasu kontaktu z produktem dokładnie spłukać wodą przeznaczoną do spożycia.
Konserwacja wody chłodniczej i grzewczej (PT11): dodać do wody w ilości wystarczającej do uzyskania roztworu 0,1%, efekt biobójczy występuje po 60 min., w temperaturze 20 st. C.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości dopuszczalnego narażenia zawodowego:

Substancja	CAS	NDS	NDSCh	Uwagi
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	0,5 mg/m³	1 mg/m³	—
Chlor	7782-50-5	0,7 mg/m³	1,5 mg/m³	Możliwy produkt reakcji/rozkładu

Podstawa krajowa: rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, z późniejszymi zmianami, w tym zmianą z dnia 26 marca 2026 r. (Dz.U. 2026 poz. 447).

DNEL dla pracowników, narażenie inhalacyjne: NaOH — 1 mg/m³ (długotrwale, skutki miejscowe); podchloryn sodu — 1,55 mg/m³ (długotrwale) i 3,1 mg/m³ (krótkotrwale), według dokumentacji surowców. Dla gotowej mieszaniny nie ustalono odrębnych DNEL ani PNEC. Chlor nie jest dozowany jako gaz; może powstać wskutek rozkładu lub reakcji produktu.

8.2. Kontrola narażenia

Kontrola techniczna	Zapewnić skuteczną wentylację ogólną i, w razie potrzeby, miejscową. Procesy powodujące powstawanie mgły lub aerozolu prowadzić w sposób ograniczający narażenie.
Ochrona oczu/twarzy	Szczelnie przylegające gogle chemiczne; przy ryzyku rozbryzgu dodatkowo osłona twarzy.
Ochrona rąk	Rękawice chemoodporne zgodne z EN ISO 374, odporne na ług i podchloryn, np. z PVC lub NBR. Materiał, grubość i czas użytkowania dobrać do warunków pracy według danych producenta rękawic; brak testu przenikania dla gotowej mieszaniny.
Ochrona skóry i ciała	Chemoodporna odzież ochronna i odpowiednie obuwie; przy ryzyku rozbryzgu fartuch lub kombinezon chemoodporny.
Ochrona dróg oddechowych	Przy niedostatecznej wentylacji stosować ochronę dobraną do mgły alkalicznej i ewentualnego chloru. Filtr cząstek nie chroni przed gazowym chlorem; stosować odpowiedni pochłaniacz gazowy z filtrem cząstek. Przy nieznanym stężeniu lub niedoborze tlenu wymagany aparat izolujący.
Kontrola środowiska	Nie dopuszczać do niekontrolowanego uwolnienia do kanalizacji, wód powierzchniowych, wód gruntowych ani gleby.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	ciecz
Barwa	słomkowa; ciecz klarowna
Zapach	ostry, drażniący, chlorowy
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
Palność	niepalna
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	brak danych; mieszanina wodna
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak oznaczonej temperatury; powyżej 25°C możliwy przyspieszony rozkład
pH	>12
Lepkość kinematyczna	brak danych
Rozpuszczalność	całkowita mieszalność z wodą
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	nie dotyczy mieszaniny jako całości
Prężność par	brak danych
Gęstość	1,15–1,25 g/cm³
Względna gęstość par	brak danych
Charakterystyka cząstek	nie dotyczy cieczy

9.2. Inne informacje

Substancja czynna według pozwolenia: aktywny chlor uwalniany przez podchloryn sodu, 4,6 g/100 g produktu. Podane opisy fizykochemiczne pochodzą z dotychczasowej dokumentacji DOREX plus; nie stanowią świadectwa analizy bieżącej partii. Zawartość aktywnego chloru zmniejsza się podczas rozkładu podchlorynu.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Silnie alkaliczna mieszanina chlorowa. W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczny chlor. Może reagować z amoniakiem, solami amonowymi, aminami, reduktorami i niektórymi metalami.

10.2. Stabilność chemiczna

Podchloryn ulega stopniowemu rozkładowi; proces przyspieszają podwyższona temperatura, światło i zanieczyszczenia metaliczne. Przestrzegać temperatury magazynowania 10–25°C oraz okresu trwałości 6 miesięcy od daty produkcji.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Z kwasami może wydzielać chlor, z amoniakiem chloraminy, a z aluminium i cynkiem palny wodór. Rozkład podchlorynu może uwalniać tlen i zwiększać ciśnienie w pojemniku. Rozcieńczanie silnej zasady jest egzotermiczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, bezpośrednie nasłonecznienie, zamarzanie, niepotrzebne tworzenie aerozolu, zanieczyszczenie produktu oraz kontakt z materiałami niekompatybilnymi.

10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, amoniak, sole amonowe, aminy, reduktory, aluminium, cynk, powierzchnie ocynkowane, metale katalizujące rozkład podchlorynu i ich sole oraz materiały organiczne podatne na utlenianie. Nie mieszać z innymi preparatami.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Chlor przy zakwaszeniu; tlen podczas rozkładu podchlorynu. Przy pożarze mogą powstawać chlorowodór, tlenki węgla i inne drażniące produkty rozkładu. Z amoniakiem mogą powstawać chloraminy.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Brak badań toksykologicznych gotowej mieszaniny. Ocena opiera się na składzie i dokumentacji składników. Dane dla N-tlenków amin C12–14: LD50 doustnie (szczur) 1064 mg/kg; LD50 przez skórę (szczur) >2000 mg/kg. Są to dane składnika, nie gotowego produktu.

Toksyczność ostra	Na podstawie dostępnych danych dotyczących składników kryteria klasyfikacji gotowej mieszaniny nie są spełnione. Nie wyklucza to ciężkich oparzeń po połknięciu.
Działanie żrące/drażniące na skórę	Powoduje poważne oparzenia skóry.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Powoduje poważne uszkodzenie oczu; skutek jest objęty klasyfikacją H314.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Na podstawie dostępnych danych dotyczących składników kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie rakotwórcze	Na podstawie dostępnych danych dotyczących składników kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	Na podstawie dostępnych danych dotyczących składników kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
STOT – narażenie jednorazowe	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
STOT – narażenie powtarzane	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione; mieszanina wodna.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Na podstawie dostępnych kart charakterystyki surowców nie zidentyfikowano składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego obecnych w stężeniu ≥0,1%. Brak innych danych toksykologicznych specyficznych dla gotowej mieszaniny.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki (H410). Dla N-tlenków amin C12–14: EC50 glony 0,143 mg/l/72 h; EC50 rozwielitki 3,1 mg/l/48 h; LC50 ryby 2,67 mg/l/96 h. Brak badań całej mieszaniny. Podstawę zachowania H410 i ograniczenia oceny podano w sekcji 16. Aktywny chlor i silnie alkaliczny odczyn dodatkowo zagrażają środowisku wodnemu.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Dla N-tlenków amin C12–14: biodegradacja >60% w 28 dni (OECD 301B); zgodnie z kartą dostawcy spełniają wymagania biodegradowalności środków powierzchniowo czynnych. Podchloryn jest reaktywny i ulega przemianom chemicznym. Dla NaOH pojęcie biodegradacji nie ma zastosowania. Brak badania trwałości gotowej mieszaniny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak badań gotowej mieszaniny. Dla N-tlenków amin C12–14 dostawca wskazuje niski potencjał bioakumulacji (log Pow <2,7). Nie oczekuje się bioakumulacji głównych składników nieorganicznych.

12.4. Mobilność w glebie

Produkt miesza się z wodą i po uwolnieniu może przemieszczać się wraz z wodą. Skrajne pH lub składniki reaktywne mogą powodować lokalne szkody.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB w stężeniu ≥0,1%.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Na podstawie dostępnych danych mieszanina nie zawiera składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu ≥0,1%.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie dopuszczać do uwolnienia produktu do środowiska. Aktywny chlor, silnie alkaliczny odczyn i środki powierzchniowo czynne mogą uszkadzać organizmy wodne oraz zakłócać biologiczne oczyszczanie ścieków.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Pozostałość po produkcie i przeterminowany produkt składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizacją odpadów powinny się zająć wyspecjalizowane firmy. Opakowania usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami. Nie wylewać koncentratu ani zanieczyszczonych popłuczyn do kanalizacji, wód lub gleby. Nie mieszać z kwasami i innymi odpadami. Kod odpadu ustalić według źródła i właściwości odpadu.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1719

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, ZASADOWY, I.N.O. (wodorotlenek sodu, podchloryn sodu).
CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (sodium hydroxide, sodium hypochlorite).

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4. Grupa pakowania

II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Tak. Produkt niebezpieczny dla środowiska wodnego; w transporcie morskim: marine pollutant.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przewozić w odpowiednich, prawidłowo zamkniętych opakowaniach, w pozycji pionowej, zabezpieczonych przed przewróceniem, uszkodzeniem i nagrzaniem. Oddzielić od kwasów i innych materiałów niezgodnych. Wymagania opakowania, oznakowania i dokumentu przewozowego ustalić dla właściwego rodzaju transportu; niniejsza karta nie zastępuje dokumentu przewozowego.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie przewiduje się transportu produktu luzem. Produkt przeznaczony jest do transportu w zatwierdzonych opakowaniach handlowych i transportowych.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), w szczególności załącznik II w brzmieniu rozporządzenia Komisji (UE) 2020/878, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, z późniejszymi zmianami.
  - Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w sprawie detergentów, z późniejszymi zmianami – stosowane do 22.09.2029.
  - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2026/405 z dnia 11 lutego 2026 r. w sprawie detergentów i środków powierzchniowo czynnych, uchylające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 – stosowane zasadniczo od 23.09.2029.
- Rozporządzenie (UE) nr 528/2012 oraz ustawa z 9 października 2015 r. o produktach biobójczych, z późniejszymi zmianami. Pozwolenie 10015/25 z 12.03.2025, znak PB.10015/25, wraz z zatwierdzoną treścią oznakowania; okres ważności wskazany w decyzji: do 31.12.2030.
- Ustawa z 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach; przepisy BHP, NDS/NDSCh, gospodarki odpadami i opakowaniami oraz ADR/RID, IMDG i IATA — w zakresie mającym zastosowanie.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono odrębnej oceny bezpieczeństwa chemicznego dla gotowej mieszaniny. Informacje w karcie opierają się na ocenie klasyfikacyjnej mieszaniny, recepturze produktu oraz dokumentacji jego składników.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH użytych w sekcji 3

H290 Może powodować korozję metali.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

Metoda klasyfikacji mieszaniny

H290 — korozja metali	Zachowano klasyfikację i oznakowanie z dokumentacji produktu oraz zatwierdzonej etykiety. Silnie zasadowa mieszanina zawierająca podchloryn.
H314 / H318 — skóra i oczy	Metoda obliczeniowa: stężenie NaOH w produkcie przekracza SCL 5% dla Skin Corr. 1A. H318 objęto na etykiecie zwrotem H314.
H400 — zagrożenie ostre dla wód	Metoda sumowania na podstawie składników z sekcji 3. Przy stężeniu NaOCl co najmniej 4% i M dla zagrożenia ostrego = 10 suma wynosi co najmniej 40%; próg dla Aquatic Acute 1 wynosi 25%.
H410 — zagrożenie przewlekłe dla wód	H410 zachowano z zatwierdzonego oznakowania, stanowiącego załącznik do pozwolenia 10015/25.
EUH031	Zachowano zgodnie z zatwierdzonym oznakowaniem; zakwaszenie mieszaniny może uwalniać toksyczny chlor.

Skróty

ADR – umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych; ATE – oszacowana toksyczność ostra; CLP – klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie; DGSA – doradca do spraw bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych; DNEL – pochodny poziom niepowodujący zmian; IMDG – Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; NDS/NDSCh – najwyższe dopuszczalne stężenie/najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe; PBT/vPvB – substancja trwała, bioakumulacyjna i toksyczna/bardzo trwała i bardzo bioakumulacyjna; PCN – zgłoszenie informacji o mieszaninie do celów reagowania w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia; PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące zmian; SCL – specyficzne stężenie graniczne; UFI – niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej.

Źródła danych

KCH DOREX plus v2.1 z 12.06.2026; receptura A07 26000701 i dokumentacja UFI/PCN; karty charakterystyki oraz świadectwa surowców; przepisy wskazane w sekcji 15.

Zalecenia dotyczące szkolenia

Personel powinien zostać przeszkolony w zakresie bezpiecznego stosowania produktu, środków ochrony indywidualnej, postępowania awaryjnego, niekompatybilności chemicznej i właściwego gospodarowania odpadami.

Informacje dotyczące wydania

Wersja 2.2 z 12.09.2026, opracowany na podstawie wersji 2.1 z 12.06.2026. Ujednolicono z załącznikiem nr 1 do decyzji PB.10015/25 sekcje 1.2, 2.2, 4.1, 4.2, 7.2, 7.3 i 13.1. W sekcji 4 oddzielono zatwierdzoną treść pierwszej pomocy od uzupełniających wskazań KCH. Bez zmiany receptury, UFI, aktywnego chloru 4,6 g/100 g, zestawu zwrotów H/P i danych transportowych. Aktualizacja nie stanowi nowej oceny klasyfikacyjnej ani potwierdzenia parametrów nieobjętych załącznikiem.

Zastrzeżenie

Informacje zawarte w niniejszej karcie opisują wymagania dotyczące bezpieczeństwa produktu i opierają się na aktualnie dostępnej dokumentacji. Nie stanowią specyfikacji jakościowej ani gwarancji określonych właściwości użytkowych. Dostawca odpowiada za zgodność receptury produkcyjnej, kontroli jakości, oznakowania, UFI/PCN i niniejszej karty.